

Proyecto Tecnológico - Laboratorio de Innovación II

Panel led activado por sensor de movimiento

Por Jesse Olivos Navarro

La idea nace en el contexto de la pandemia. Hace más de un año estamos inmersos en las modalidades virtuales de trabajo, estudios, charlas, reuniones o simplemente conversar con tus amigos. Nuestros cuartos o salas de estudio se fueron convirtiendo poco a poco en oficinas, la diferencia es que tenemos que compartirlos con miembros de la familia. ¿Quién no ha pasado por una interrupción de parte de un familiar en alguna reunión o exposición importante? o simplemente ser interrumpido en un momento donde se necesitaba privacidad.

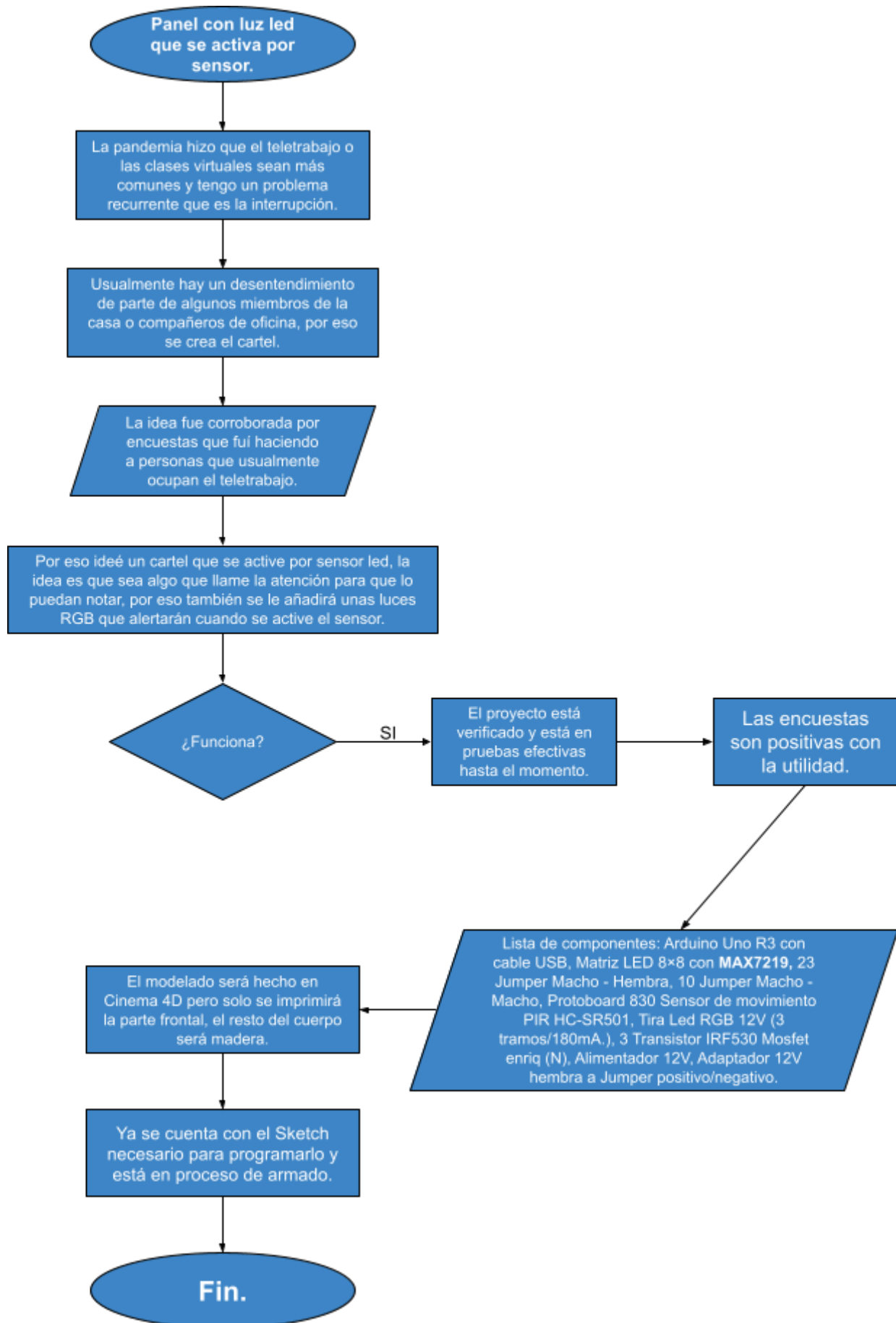
La idea es poder crear un panel led que se active a través de un sensor de movimiento dando un mensaje programado y alertando con el parpadeo de una foco led. Se le podrá programar cualquier mensaje dando aviso a las personas de lo que está sucediendo en la habitación.

Se decidió trabajar también con un sensor de movimiento que lo active, ya que tenerlo prendido todo el tiempo llegaría a consumir más energía de la deseada, por eso se opta por el sensor ya que representa un ahorro de energía al estar apagado cuando no haya nadie que lo lea.



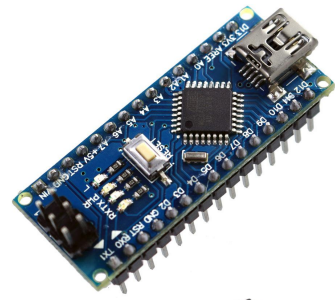
Referencias:

https://www.youtube.com/watch?v=nbKZVcWelh4&ab_channel=ElprofeGarc%C3%ADa
https://www.youtube.com/watch?v=MqxLa4vo4Ok&ab_channel=H%C3%A9ctorP%C3%A9rez
https://www.youtube.com/watch?v=LKVxxGBuww4&ab_channel=HumbertoHiginio
https://www.youtube.com/watch?v=nG_rRF2N_kc&ab_channel=HumbertoHiginio

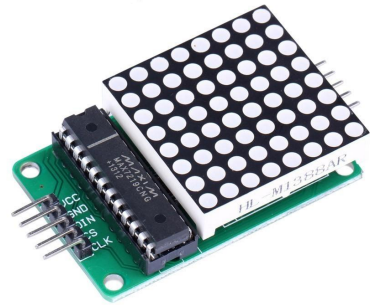


Los materiales principales son:

Arduino Nano con cable USB



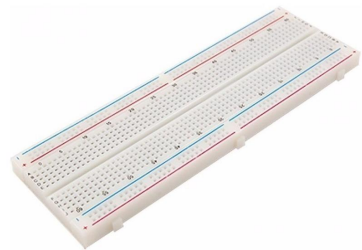
4 Matriz LED 8×8 con **MAX7219**



23 Jumper Macho - Hembra

10 Jumper Macho - Macho

Protoboard 830



Sensor de movimiento PIR HC-SR501



Led

Resistencia

Alimentador 12v